BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 38 — N° 5, 1966, pp. 690-699.

DEUX NOUVEAUX OMMATOBREPHUS *(TREMATODA)* *CHEZ UN OPHIDIEN DE MADAGASCAR*

Par Josette RICHARD

Les Trématodes parasites de Serpents malgaches qui nous ont été envoyés appartiennent tous au genre *Ommatobrephus* Nicoll., 1914. Ils ont été recueillis chez des Colubridés de l'espèce *Madagascarophis colubrina* capturés au Nord-Ouest de Madagascar (Ampijoroa) par R. Houin.

Les parasites sont localisés soit dans les poumons, soit dans le rectum. Nous disposons des 5 lots suivants de parasites :

Lot	Nombre d'individus	Localisation
203 Z	2 dont 1 jeune	Poumon
204 Z	16	»
202 Z	1 (incomplet)	Rectum
206 Z	11	»
206 Z	1 (incomplet)	»

Les individus du poumon et ceux du rectum représentent deux espèces différentes que nous étudions ci-après.

Ommatobrephus pulmonicola n. sp.

Description (cf. fig. 1).

Localisation : poumon.

Le corps allongé est fusiforme (parfois arrondi à l'extrémité postérieure) ; il atteint sa largeur maximum en avant des testicules. La cuticule est couverte d'épines d'environ 40/10 μ. Chez un spécimen jeune, les épines sont bien visibles sur les bords du corps d'une extrémité à l'autre ; on les voit également bien, dorsalement, en arrière de l'acetabulum, et elles sont abondantes au bord postérieur de l'acetabulum. La ventouse buccale subterminale est à peine plus petite que l'acetabulum qui est situé au niveau du premier tiers de la longueur du corps. Le prépharynx est court, le pharynx est grand, l'œsophage est long, les caecums se terminent à

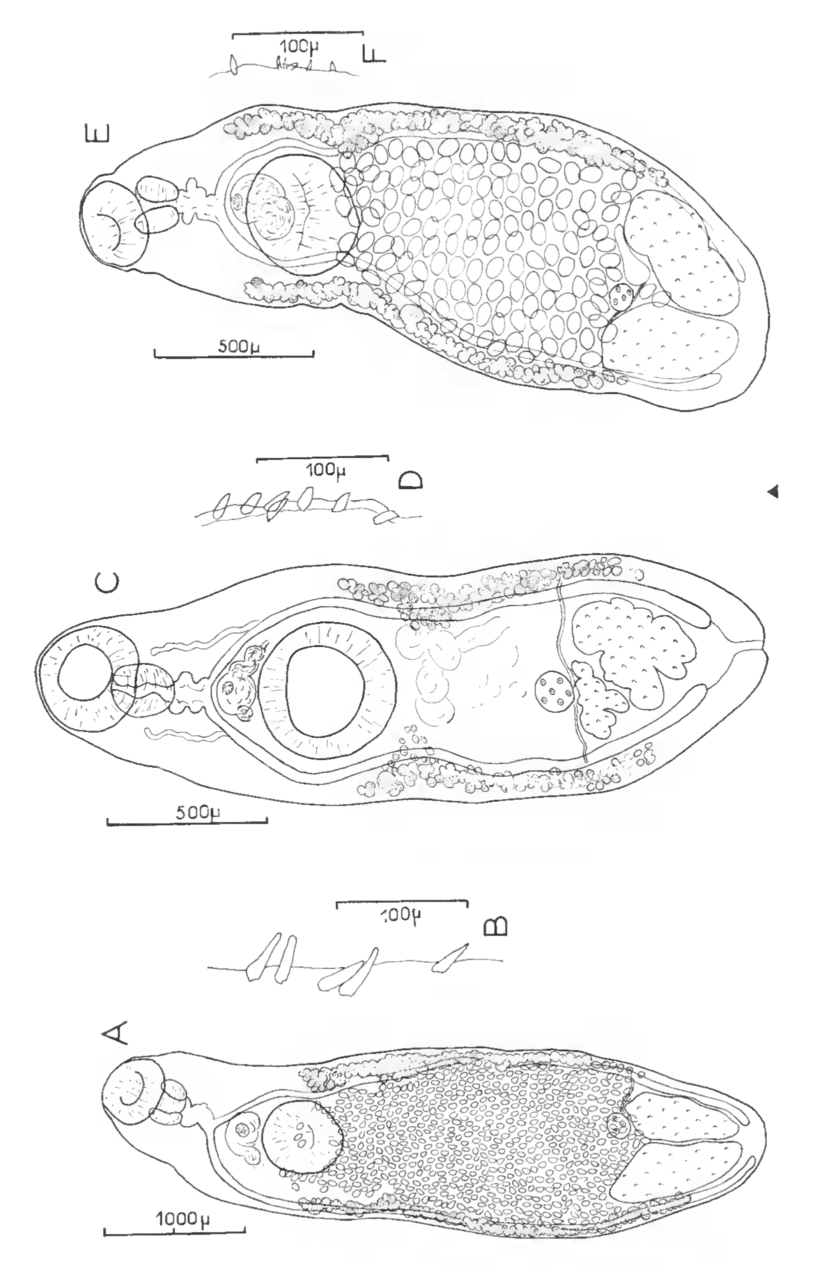


Fig. 1. — *Ommatobrephus pulmonicola* n. sp. : spécimens en vue ventrale et leurs épines cuticulaires.

A, B : adulte, lot 203 Z. — C, D : jeune, lot 204 Z. E, F : adulte, lot 204 Z.

l'extrémité postérieure, en arrière des testicules. La bifurcation des caecums est, dans la plupart des cas, située juste en avant de l'acetabulum.

Appareil génital femelle : l'ovaire submédian, dextre, est petit et situé au début du tiers postérieur de la longueur du corps ; il est arrondi, non lobé. Le réceptacle séminal et la glande de Mehlis sont situés en arrière, dans l'échancrure médiane intertesticulaire que forment vers l'avant les deux testicules placés côte à côte. Les vitellogènes composés d'un grand nombre de petits follicules s'étendent latéralement entre les parois du corps et l'utérus depuis l'acetabulum [niveau antérieur (fig. 1 E) ou moyen (fig. 1 A)] jusqu'aux testicules (niveau antérieur ou moyen). L'utérus est très développé dans la zone intercaecale depuis l'acetabulum jusqu'aux testicules ; il ne pénètre pas dans la zone intertesticulaire. Les œufs qui sont situés dans la partie antérieure de l'utérus contiennent un miracidium avec une tache oculaire bien visible.

Appareil génital mâle : les deux testicules massifs sont plus longs que larges. Ils sont situés au même niveau à l'extrémité postérieure du corps et ne sont généralement pas lobés [une exception chez un spécimen jeune (cf. fig. 1 C)]. Le testicule droit est généralement plus grand que le gauche. La poche du cirre est située dorsalement par rapport à la ventouse ventrale qu'elle dépasse légèrement à l'avant. L'orifice génital est situé en arrière de la bifurcation des caecums.

	Lot 203 Z		Lot 204 Z
	Spécimen adulte	Spécimen jeune	Spécimens adultes
Longueur................	4,65 mm	2,90 mm	2,85-3,22 mm
Largeur.................	1,3 mm	950 μ	1-1,2 mm
Ventouse buccale........	385/450 μ	400/440 μ	275-310/335-390 μ
Acetabulum	540/535 μ	550/550 μ	450-500/460-515 μ
Pharynx	205/295 μ	240/225 μ	190-280/160-184 μ
Œsophage...............	265 μ	170 μ	250-275 μ
Ovaire	180/170 μ	150/150 μ	75-150/125-175 μ
Testicule droit..........	980/375 μ	215/230 μ	580-770/275-385 μ
Testicule gauche.........	770/335 μ	450/475 μ	510-700/275-365 μ
Œufs	92/52 μ	—	85-94/55-61 μ
Épines.................	40/10 μ	30/6 μ	8-12/3 μ
Rapport ventouse buccale/ ventouse ventrale......	1,32	1,30	1,33-1,50

Discussion.

On connaît déjà de Madagascar un parasite appartenant au même genre, *Ommatobrephus prosechorchis* Deblock, Capron et Brygoo, 1965 provenant de la vésicule biliaire du Saurien *Zonosaurus* sp. Cette espèce est très différente de celle décrite ci-dessus. En effet, chez *O. prosechorchis*, le rapport des dimensions des ventouses est voisin de 2, les testicules sont

profondément lobés ; le fond des caecums correspond au niveau antéricur ou moyen des testicules ; le niveau des vitellogènes est situé, en avant, au niveau postérieur de l'acetabulum et, en arrière, au niveau antérieur des testicules ; le pharynx est petit (130/156 µ) ; tandis que chez *O. pulmonicola* n. sp., le rapport des dimensions des ventouses est plus petit (1,30-1,55), les testicules sont lisses (excepté chez un spécimen jeune, cf. fig. 1 C), le fond des caecums est situé bien en arrière des testicules, le niveau des vitellogènes correspond, en avant, au niveau antérieur ou moyen de l'acetabulum ct, en arrière au niveau moyen des testicules ; enfin, le pharynx est grand (190-280/160-184 µ).

Les deux espèces malgaches n'ont en commun que la spinulation et l'absence d'anse utérine dans la zone intertesticulaire. En dehors de *O. prosechorchis*, on connaît également dans ce genre une espèce africainc, *O. singularis* Nicoll, 1914 chez *Uromastix acanthinurus* et deux espèces indiennes : *O. megacetabulus* Simha, 1958 chez *Natrix piscator* et *O. lobatum* [1] Mehra, 1928 chez *Zamenis mucosus*. Ces espèces sont très différentes de *O. pulmonicola* ; les caractères différentiels principaux portent sur le rapport des dimensions des ventouses qui, chez les espèces africaines et indiennes est égal ou supérieur à 2, sur la cuticule spinulée chez les espèces malgaches et inerme chez les autres, par l'étendue des caecums et des vitellogènes, par la forme des testicules, et enfin par la localisation.

L'espèce parasite du poumon de *M. colubrina* ne pouvant être identifiée à aucune autre espèce connue, nous la considérons comme nouvelle et la nommons *O. pulmonicola* n. sp. pour rappeler sa localisation très particulière dans le poumon.

Ommatobrephus lobatum madagascariense n. subsp.

Description (cf. fig. 2 et 3.)

Le corps, petit, étroit à l'avant, s'élargit en arrière de l'acetabulum ; son extrémité postérieure est arrondie. Nous n'avons pas observé d'épines à la surface du corps (excepté chez un spécimen qui présente de petites épines péribuccales, cf. fig. 3 B ; ce spécimen est par ailleurs anormal puisqu'il n'a des vitellogènes que du côté gauche).

La ventouse buccale est petite, subterminale. L'acetabulum, beaucoup plus grand, est situé en avant de la mi-longueur du corps (cf. fig. 2 A, B, C) ; le prépharynx est court ; le pharynx est grand, l'œsophage est long, les caecums se terminent au niveau de la mi-longueur des testicules (cf. fig. 2).

Appareil génital femelle : l'ovaire petit, elliptique, à grand axe transversal, est dextre ; il est situé au début du dernier quart de la longueur du corps. Le réceptacle séminal, la glande de Mehlis et le canal de Laurer ne sont pas nettement visibles dans nos préparations. Les vitelloductes sont trans-

1. *O. folium* Thapar et Ali, 1929 chez *N. piscator*, est selon Mehra (1931), synonyme de cette espèce. Il est possible que *O. nicolli* Gupta, 1954 le soit également (cf. discussion p. 000).

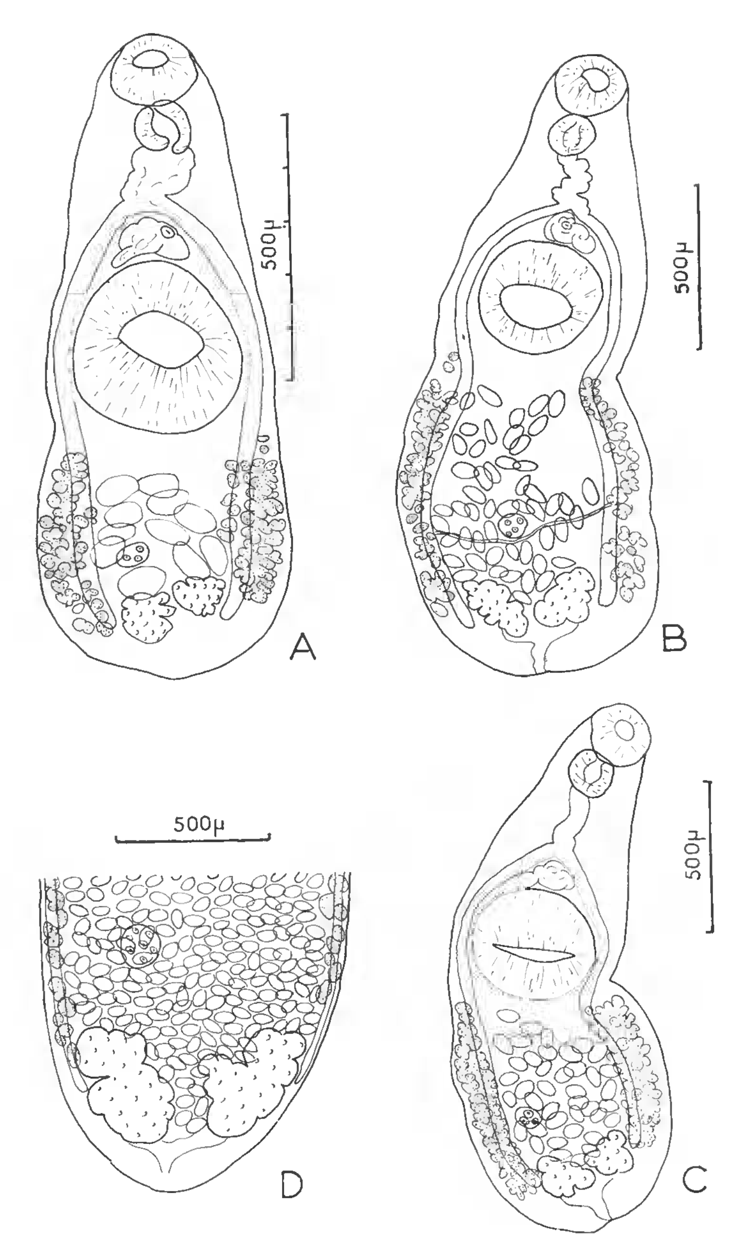


Fig. 2. — *Ommatobrephus lobatum madagascariensis* n. subsp.
A, B, C : trois spécimens du lot 206 Z. — D : lot 202 Z, spécimen incomplet, région postérieure, vue ventrale.

verses en arrière de l'ovaire. Les vitellogènes composés de petits follicules s'étendent depuis le bord postérieur de l'acetabulum jusqu'au niveau antérieur (cf. fig. 2 D) ou moyen (cf. fig. 2 A, B, C) des testicules, le long des parois latérales du corps. Chez le spécimen du lot 202 Z (cf. fig. 2 D), la limite postérieure des vitellogènes correspond au niveau antérieur des testicules.

L'utérus est bien développé dan la zone intercaecale qui s'étend depuis l'acetabulum jusqu'aux testicules ; selon les spécimens, il s'insinue ou non entre les deux testicules (cf. fig. 2). Les œufs situés dans la partie antérieure de l'utérus contiennent un miracidium avec une tache oculaire bien visible.

Appareil génital mâle : les deux testicules profondément lobés sont situés à l'arrière du corps et au même niveau dans la zone intercaecale. La poche du cirre est située entre l'acetabulum et la bifurcation des caecums, l'orifice génital est juste en arrière de la bifurcation des caecums.

Dimensions extrêmes des spécimens du lot 206 Z :

Longueur	1,3-1,9 mm
Largeur	0,50-0,87 mm
Ventouse buccale..........................	140-200/165-200 µ
Acetabulum................................	315-380/325-390 µ
Œsophage	150-215 µ
Pharynx..................................	110-130/100-135 µ
Ovaire	50-125/ 65-125 µ
Testicule droit..........................	85-225/100-150 µ
— gauche	75-175/ 95-160 µ
Œufs..................................	85- 94/ 51- 60 µ
Rapport ventouse ventrale/ventouse buccale....	1,88-2,18

Discussion.

Nous comparerons tout d'abord cette espèce à *O. pulmonicola* n. sp. décrite ci-dessus chez le même hôte, puis à *O. prosechorchis* Deblock, Capron et Brygoo, 1965, malgache également, et enfin aux espèces connues d'Inde et d'Afrique.

1. — Comparaison avec *O. pulmonicola.*

L'examen de nos deux espèces de Trématodes nous permet de constater des différences morphologiques importantes ; les caractères différentiels portent sur :

1) les dimensions des ventouses : le rapport ventouse ventrale/ventouse buccale, est relativement beaucoup plus grand chez les Trématodes du rectum (1,88 à 2,18) que chez ceux du poumon (1,30 à 1,55).

2) la spinulation : chez les spécimens trouvés dans le poumon, les épines recouvrent tout le corps. Chez le spécimen jeune du lot 203 Z (fig. 1 C),

les épines sont bien visibles sur les bords latéraux du corps, dorsalement en arrière de l'acetabulum et ventralement au bord postérieur de ce dernier. Chez les spécimens provenant du rectum, nous en avons trouvé un seul avec des petites épines localisées autour de la bouche (cf. fig. 3 A, B). Il est possible que les épines qui couvraient le corps de ces parasites soient tombées lors de la fixation, mais nous n'avons observé aucune trace de leur présence, et nous considérons, au moins provisoirement, qu'elles n'existent pas dans ce matériel.

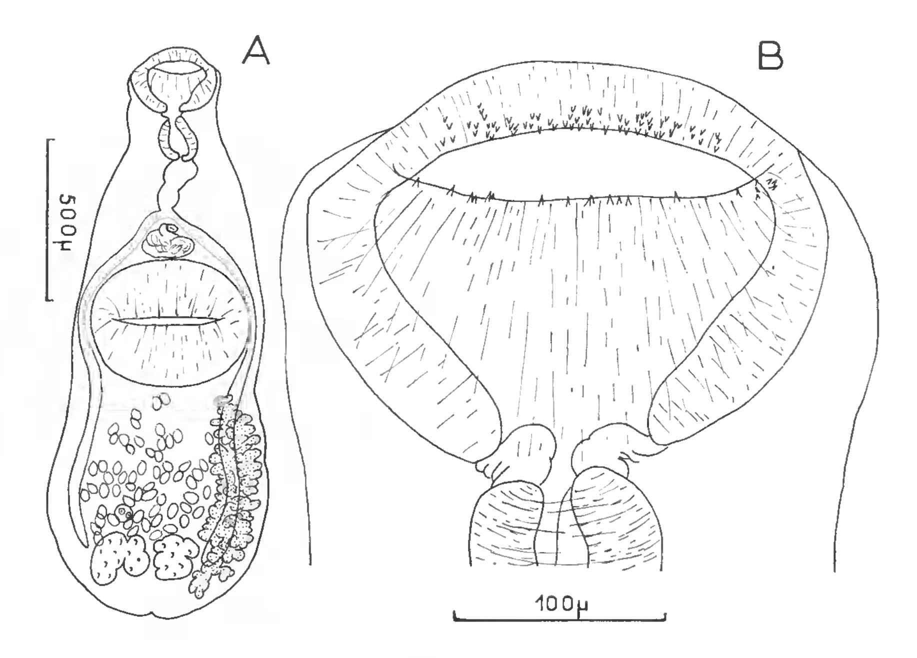


Fig. 3. — *Ommatobrephus lobatum madagascariense* n. subsp. : spécimen anormal du lot 206 Z. A : vue ventrale. — B : région antérieure montrant les épines péribuccales.

3) l'étendue des vitellogènes : chez les parasites du poumon, ils s'étendent depuis le niveau antérieur ou moyen de l'acetabulum jusqu'au niveau antérieur ou moyen des testicules ; chez les parasites du rectum, ils débutent en arrière de l'acetabulum et se terminent au niveau antérieur ou moyen des testicules.

4) l'étendue des caecums : chez les spécimens provenant du poumon, leur fond se situe de façon constante bien en arrière des testicules. Chez ceux provenant de l'intestin, il correspond généralement au niveau moyen des testicules.

5) la forme des testicules : ils sont profondément lobés chez les parasites du rectum, et lisses chez les spécimens adultes du poumon (lobés chez un spécimen jeune, fig. 1 C).

Tableau I.

	Ommatobrephus pulmonicola	*Ommatobrephus prosechorchis*	*Ommatobrephus lobatum madagascariensis*
Hôte	*Madagascarophis colubrina*	*Zonosaurus* sp.	*Madagascarophis colubrina*
Localisation	Poumon	Vésicule biliaire	Rectum
Rapport des ventouses	1,30-1,55	1,93	1,88-2,18
Cuticule	spinulée	spinulée	inerme
Testicules	lisses	lobés	lobés
Fond des caecums	en arrière des testicules	niveau moyen des testicules	niveau moyen des testicuels
Niveau antérieur des vitellogènes par rapport à la ventouse ventrale	antérieur ou moyen	postérieur	postérieur
Niveau postérieur des vitellogènes par rapport aux testicules	moyen	antérieur	antérieur ou moyen
Utérus	ne s'insinue pas entre les testicules	ne s'insinue pas entre les testicules	s'insinue ou non entre les testicules
Pharynx	grand 190-280/160-184 μ	petit 130/156 μ	petit 110-130/100-130 μ

6) l'étendue de l'utérus : chez les individus provenant du poumon, les anses utérines ne s'insinuent pas entre les testicules.

Ces deux parasites, qui n'ont donc en commun que l'hôte, sont donc nettement différenciables.

2. — Comparaison avec *O. prosechorchis*.

Les deux espèces sont très proches : elles diffèrent par deux caractères importants : *O. prosechorchis* est spinulé et ses anses utérines ne pénètrent pas dans la zone intertesticulaire. Notre forme est inerme (cf. p. 000) et ses anses utérines s'insinuent entre les deux testicules (du moins chez les spécimens âgés).

Nous connaissons donc trois espèces malgaches différentes. Nous avons groupé dans un tableau les caractères principaux relatifs à ces trois espèces (cf. tableau 1).

3. — Comparaison avec les espèces indienne et africaine.

Les parasites provenant du rectum de *M. colubrina* se distinguent aisément de *O. singularis* Nicoll, 1914 par l'étude des caecums et par la forme des testicules, et de *O. megacetabulum* Simha, 1958 par l'étendue des caecums et par les dimensions des œufs (56-76/33-41 μ chez *O. megacetabulum* et 85-94/51-60 μ chez nos individus).

Par contre, il nous semble difficile de les distinguer de *O. lobatum* [1] Mehra, 1928, décrite chez *Zamenis mucosus*, et de *O. nicolli* Gupta, 1954, décrite chez *Natrix piscator*. Ces deux dernières espèces sont d'ailleurs très proches l'une de l'autre : la limite postérieure des caecums, l'étendue des vitellogènes, le rapport des dimensions des ventouses, les dimensions des œufs et du pharynx, la forme des testicules, la cuticule, l'extension de l'utérus dans la zone intertesticulaire sont identiques chez les deux espèces ; il est possible qu'elles soient synonymes. Elles ne diffèrent de l'espèce malgache que par la distribution géographique et les dimensions du pharynx (chez *O. nicolli :* 153/170 μ, chez *O. lobatum :* 140/200 μ ; chez nos spécimens, il est légèrement plus petit : 110-130/100-135 μ).

En raison de l'absence de caractères différentiels importants pouvant justifier de la création d'une espèce nouvelle, nous considérons simplement nos spécimens malgaches comme les représentants d'une nouvelle sous-espèce que nous nommons *Ommatobrephus lobatum madagascariense* n. subsp.

RÉSUMÉ

Nous décrivons deux nouveaux Trématodes malgaches du genre *Ommatobrephus* Nicoll, 1914. Ils proviennent de *Madagascarophis colubrina* (Colubridé) :

1° *Ommatobrephus pulmonicola* n. sp., localisé dans les poumons, diffère par de nombreux caractères (dimensions des ventouses et du pharynx, spinulation,

1. Mehra nomme cette espèce en 1928. Il la décrit en 1931 et lui attribue *O. folium* Thapar Ali, 1929 comme synonyme.

étendue des caecums et des vitellogènes, forme des testicules), des espèces déjà décrites dans le genre.

2° *Ommatobrephus lobatum madagascariense* n. subsp., localisé dans le rectum, est différent des deux espèces malgaches *O. prosechorchis* et *O. pulmonicola*, et des espèces *O. singularis* (Afrique) et *O. megacetabulum* (Inde). Il ne diffère de *O. lobatum* (= ? *O. folium* = ? *O. nicolli*) que par les dimensions du pharynx et la distribution géographique.

BIBLIOGRAPHIE

Deblock (S.), Capron (A.) & Brygoo (E. R.), 1965. — Tématodes de Reptiles (Crocodiliens et Sauriens) de Madagascar et de Nossi-Bé. Au sujet de sept espèces, dont trois nouvelles des genres *Plagiorchis (Multiglandularis)*, *Ommatobrephus* et *Cryptotropa*. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat.*, 2e sér., **37**, pp. 503-522, fig. 1-8.

Gupta (N. K.), 1954. — On a new species of the genus *Ommatobrephus* Nicoll., 1914, from the intestine of *Natrix piscator* in Ludhiana. *Research Bull. Panjab. Univ., Zool.*, **54**, pp. 121-123, fig. 1.

Mehra (H. R.), 1928. — On the bionomics and structure of a new Trematode *Ommatobrephus lobatum* n. sp. from *Zamenis mucosus*. *Proc. Indian Sci. Congres.*, **15**, p. 199.

— 1931. — Two distomate Trematodes from Indian reptiles. *Allahabad Univ. studies*, **7**, pp. 31-52, 2 fig. + 6 pl.

Simha (S. S.), 1958. — Studies on the Trematode parasites of reptiles found in Hyderabad state. *Zeit. Parasit.*, **18**, pp. 161-218, fig. 1-28.